

SOGLIA DI MASSIMA TEMPERATURA SONDA Pt 100

DEFINIZIONE

Il dispositivo controlla la temperatura mediante una sonda Pt 100.
Codice SONDA Pt100: E 089.

UTILIZZAZIONE

Il dispositivo, mediante una sonda esterna, controlla una temperatura (di un ambiente, un forno, ecc...) ed attiva un allarme, mediante un relè interno, quando si raggiunge un valore di intervento e ripristina l'allarme al raggiungimento di un valore di ripristino (vedere Fig. 2).

CARATTERISTICHE E REGOLAZIONI

SP1

Valore di intervento.
Campo di regolazione: vedere "COME ORDINARE".

SP2

Valore di ripristino.
Campo di regolazione: vedere "COME ORDINARE".
Il valore SP2 deve sempre essere inferiore a SP1.

RIPRISTINO (a richiesta)

Mediante il pulsante sul frontale o mediante la chiusura momentanea di un contatto fra i pin 1 e 2.
Questa funzione viene usata per ripristinare il dispositivo anche se la temperatura è ancora superiore a SP2.
Quando la temperatura scenderà sotto SP2, il dispositivo si resetterà comunque.

LED L1 (Rosso)

Si accende al supero di SP1.

LED L2 (Verde)

Si accende quando la temperatura è inferiore ad SP2.

LED A (Rosso)

Si accende quando la temperatura supera SP1 e si spegne quando la temperatura scende sotto SP2.

RELÈ A

Va OFF quando T supera SP1 e ritorna ON quando la temperatura è ritornata sotto a SP2.

LED S=0 S=∞ (rosso)

- Se il sensore presenta un valore inferiore a 70 ohm (che corrisponde a -75°C) si considera "in corto". Si accende il LED S=0/∞ ed il relè va OFF.

- Se il sensore presenta un valore superiore a 170 ohm (che corrisponde a 185°C) si considera sensore aperto e si accende il LED S=0/∞ ed il relè è OFF.

CT 03N

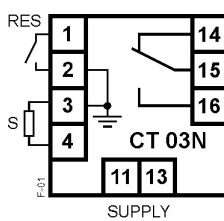


Fig. 1

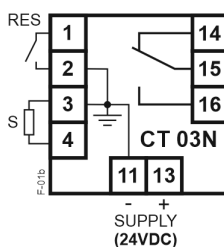


Fig. 1b

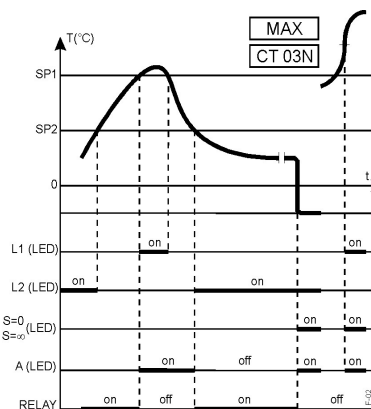


Fig. 2

MAX TEMPERATURE SET POINT Pt 100 SENSOR

FUNCTION

The device detects the temperature by means of a Pt 100 sensor.
Pt100 SENSOR code: E 089.

USE

The device, by means of an external Pt 100 sensor, controls a temperature (an ambient, an oven ...etc...). The set point SP1 is considered an "ALARM"; the set point SP2 is considered a "RESET" (see Fig. 2).

TECHNICAL FEATURES AND REGULATIONS

SP1

Triggering value.
Range of setting: see "HOW TO ORDER".

SP2

Reset value.
Range of setting: see "HOW TO ORDER".
SP2 value must always be lower than SP1.

RESET (on request)

By means of the push button on the front or by short closure of a contact between pin 1 and 2.
This function is used to reset the device also when the temperature is higher than SP2.
When the temperature is below SP2, the device resets in any case.

LED L1 (Red)

It lights on when SP1 is overcome.

LED L2 (Green)

It lights on when the temperature is lower than SP2.

LED A (Red)

It lights on when the temperature overcomes SP1 and it goes off when the temperature goes below SP2.

RELAY A

It goes OFF when T overcomes SP1 and it returns ON when the temperature returns below SP2.

LED S=0 S=∞ (red)

- When the sensor detects a value lower than 70 ohm (equivalent to -75°C), the device detects the short-circuit condition; the LED S=0/∞ lights on and the relay goes OFF.

- When the sensor detects a value higher than 170 ohm (equivalent to 185°C) the device detects the "open sensor

ATTENZIONE: Verranno riparati in garanzia, franco ns sede, i dispositivi guasti per difetti sui materiali, entro 24 mesi dalla data di consegna. Emirel non è in alcun caso responsabile per danni, diretti o indiretti, a persone o cose, che derivano da: mancato funzionamento, manomissioni, uso errato od improprio dei propri dispositivi di Protezione e Controllo. Per le applicazioni "in SICUREZZA" si consiglia l'uso di sistemi di SICUREZZA o l'uso di tecniche di "RIDONDANZA".

WARNING: Repairs in guarantee are made free our factory, within 24 months from the delivery date, for the devices not working due to defects of the components. In no case Emirel can be held responsible for damages, direct or indirect, occurred to things or people in consequence of wrong connections, accidents, not correct use or not operation of the Protection and Control devices of its own production. For the "safety applications", it is suggested to apply SAFETY systems or REDUNDANCY engineering".

LED ON (giallo)

Led che indica la presenza dell'alimentazione.

LED E (rosso)

Lampeggia se SP2 é impostato ad un valore maggiore di SP1 (impostazione errata).

INSTALLAZIONE e COLLEGAMENTI

Eseguire i collegamenti di Fig. 1. (Collegamento a un quadro elettrico con differenziale e sezionatore). La lunghezza di ogni collegamento deve essere < 30m.

INGRESSI

Pin 3-4 per sonda Pt 100 (ad esempio E 089 Ø 5x60 mm, 1 m. cavo). Pin 1-2 RESET per contatto pulito (quando equipaggiato) (Vmax: 12Vdc, I= 1mA).

GAMME

Vedere Tab A. Sul CT 03N si possono eseguire a richiesta delle varianti con soglia di minima o di massima, a taratura interna fissa del fondo scala.

USCITE

Relè 10A - 230Vac - carico resistivo
15-14 NC | Condizione del relè
15-16 NA | non alimentato

ALIMENTAZIONE AC

2VA - 50-60Hz - Tolleranza: ±10%
Pin 11-13: 230 Vac, 115 Vac o 24 Vac.

ISOLAMENTO

Separazione galvanica tramite il trasformatore di alimentazione

ALIMENTAZIONE 24 VDC

2W - Tolleranza: ±10%
Pin 13 +; Pin 11 -.

ISOLAMENTO

Nessuno. Il pin 13 è collegato internamente ai pin 2 e 3 (vedere Fig. 1b).

DIMENSIONI

45x75x115 mm per guida DIN.
Accessorio disponibile a richiesta:
E 405D protezione in plexiglass piombabile.
Grado di protezione: IP40.

TEMP. DI FUNZIONAMENTO:

-20°C++70°C

PESO: kg 0,200

COLORE: grigio

Per la pulizia usare un panno imbevuto di detergenti privi di: Alcool denaturato, Benzene, Alcool isopropilico.

Tab. A

MODELLO MODEL	GAMMA RANGE
CT 03N-1-1	0-100°C
CT 03N-2-2	40-100°C

Nota generale: Negli schemi di collegamento non sono riportati i fusibili sulle alimentazioni e sugli ingressi voltmetrici. I collegamenti elettrici devono essere eseguiti a dispositivo e quadro elettrico spenti.

General remark: The wiring diagrams do not show the fuses installed on the supply and on the voltmetric inputs. The electric wirings must be realized with device and electrical panel in off condition.

MISURE DI SICUREZZA

Il dispositivo DEVE essere installato esclusivamente all'interno di un quadro elettrico chiuso mediante chiave o dispositivo analogo. L'accesso al suddetto quadro e di conseguenza al dispositivo DEVE essere effettuato esclusivamente a quadro disalimentato e SOLO dal personale di manutenzione o di installazione opportunamente formato ed addestrato alla operazione prevista.

SECURITY MEASURES

The device **MUST** be installed only inside a electrical panel closed by a key or similar device. Access to this electrical panel and consequently at the device **MUST** be done exclusively with panel switched off and **ONLY** by maintenance or installation personnel suitably formed and trained for the planned operation.

COMPATIBILITA' ELETTRICA
MAGNETICA
Electromagnetic compatibility
CEI-EN 61326-1

"BASSA TENSIONE" - LVD
LVD - "LOW VOLTAGE"
CEI-EN 61010-1

condition", the LED S=0/∞ lights on and the relay is OFF.

LED ON (yellow)

Led showing supply on.

LED E (red)

It flashes when SP2 is set at a value higher than SP1 (wrong setting).

INSTALLATION and CONNECTIONS

Connections to be made according to Fig. 1. (Wiring to an electrical board with a differential relay and a sectionalizing switch). The length of every wiring must be less than 30m.

INPUTS

Pin 3-4 for Pt 100 sensor (for example E 089 Ø 5x60 mm, 1 m. cable). Pin 1-2 RESET for voltage-free contact (when equipped) (Vmax: 12Vdc, I= 1mA).

RANGES

See Tab A. On request, the device CT 03N can be supplied in the execution with one set point min or max and with a fixed full scale, without adjustable setting.

OUTPUTS

Relay 10A - 230Vac - resistive load
15-14 NC | Condition of not
15-16 NO | supplied relay

SUPPLY AC

2VA - 50-60Hz - Tolerance: ±10%
Pin 11-13: 230 Vac, 115 Vac or 24 Vac.

INSULATION

The galvanic separation is given by the supply transformer.

SUPPLY 24 VDC

2W - Tolerance: ±10%
Pin 13 +; Pin 11 -.

INSULATION

None. The pin 13 is connected internally to the pins 2 and 3 (see Fig. 1b).

DIMENSIONS

45x75x115 mm for DIN rail.
Accessory available on request:
E 405D plexiglass transparent cover, fitted for tight closure.
IP protection class 40.

WORKING TEMPERATURE:

-20°C++70°C

WEIGHT: kg 0,200

COLOUR: grey

For cleaning use a cloth soaked with detergents without: Denatured Alcohol, Benzene, Isopropyl alcohol.

COME ORDINARE HOW TO ORDER

